

Année 1942

THÈSE

N°

92

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Diplôme d'État

PAR

MARGUERITAT RENÉ

Né à Saint-Étienne (Loire), le 27 janvier 1912.

présentée et soutenue publiquement le . - 1 MAI 1942

TUMEURS PARAVERTÉBRALES
AVEC PROPAGATION AU RACHIS
ET COMPRESSION DE LA MOELLE

(TRAITEMENT COMBINÉ CHIRURGICAL ET RADIOTHÉRAPIQUE)

(Travail du service de Neurochirurgie de l'Hôpital américain de Paris
Docteur R. THUREL.)

Président: M. MONDOR, Professeur.
Clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu.

TOURS
IMPRIMERIE ARRAULT ET C^e
6, RUE DE LA PRÉFECTURE, 6

1941

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat: **MARGUERITAT.**

Prénom : **René.**

Date de la soutenance:

Numéro d'ordre:

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

MARGUERITAT (René). — Tumeurs paravertébrales avec propagation au rachis et compression de la moelle. (Traitement combiné chirurgical et radiothérapique). — *Tours, Imp. Arrault et Cie, 1942, in-8°, 46 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°.....)

MARGUERITAT (René). — Tumeurs paravertébrales avec propagation au rachis et compression de la moelle. (Traitement combiné chirurgical et radiothérapique). — *Tours, Imp. Arrault et Cie, 1942, in-8°, 46 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°.....)

MARGUERITAT (René). — Tumeurs paravertébrales avec propagation au rachis et compression de la moelle. (Traitement combiné chirurgical et radiothérapique). — *Tours, Imp. Arrault et Cie, 1942, in-8°, 46 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°.....)

MARGUERITAT (René). — Tumeurs paravertébrales avec propagation au rachis et compression de la moelle. (Traitement combiné chirurgical et radiothérapique). — *Tours, Imp. Arrault et Cie, 1942, in-8°, 46 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°.....)



Année 1941

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Diplôme d'État

PAR

MARGUERITAT RENÉ

Né à Saint-Étienne (Loire), le 27 janvier 1912.

TUMEURS PARAVERTÉBRALES
AVEC PROPAGATION AU RACHIS
ET COMPRESSION DE LA MOELLE

(TRAITEMENT COMBINÉ CHIRURGICAL ET RADIOTHÉRAPIQUE)

(Travail du service de Neurochirurgie de l'Hôpital américain de Paris
Docteur R. THUREL.)

Président : M. MONDOR, Professeur.

Clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu.

TOURS

IMPRIMERIE ARRAULT ET C^{ie}

6, RUE DE LA PRÉFECTURE, 6

1941

LE DOYEN BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOWSKI.
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLE- RY-RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	HENRI BÉNARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	N...
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LAIGNÉ-LAVASTINE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	N...
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	N...
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE. . . . Pathologie chirurgi-
cale.
BARIÉTY. . . . Pathologie médicale.
BERNARD Étienne. Pathologie médi-
cale.
BESANÇON (J.) . Hydrologie.
BONNET. . . . Bactériologie.
BOULANGER. . . Chimie.
BOULIN. . . . Pathologie médicale.
BROUET. . . . Pathologie médicale.
BULLIARD. . . Histologie.
CACHERA. . . Pathologie médicale.
CORDIER. . . Anatomie.
COSTE. . . . Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger). Urologie.
DELARUE. . . Anatomie patholo-
gique.
DELAY. . . . Pathologie médicale.
DEGREZ (H.). . Physique.
DESOILLE. . . Médecine légale.
DIGONNET. . . Obstétrique.
DOGNON. . . Physique.
FEVRE. . . . Pathologie chirurgi-
cale.
FUNCK-BRENTANO. Pathologie chi-
rurgicale.
GALLIARD. . . Parasitologie.
GARCIN. . . . Pathologie médicale.
M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie
pathologique.
DE GENNES. . Pathologie médicale.
GIROUD. . . . Histologie.

MM.

HAGUENAU. . . Pathologie médicale.
HALPHEN. . . . Oto-rhino-laryngolo-
gie.
JOANNON. . . Hygiène.
LACOMME. . . . Obstétrique.
LANTUÉJOUL. . Obstétrique.
LAVIER. . . . Parasitologie.
LELONG. . . . Pathologie médicale.
LEMAIRE. . . Pathologie expéri-
mentale.
LENÈGRE. . . Pathologie médicale.
Mlle J. LÉVY. . Pharmacologie.
MARCHAL. . . Pathologie médicale.
MÉNÉGAUX. . Pathologie chirurgi-
cale.
MOLLARET. . . Pathologie médicale.
MOUQUIN. . . Pathologie médicale.
PATEL. . . . Pathologie chirurgi-
cale.
PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirur-
gicale.
RENARD. . . . Ophtalmologie.
RICHET. . . . Physiologie.
SÈNEQUE. . . Pathologie chirurgi-
cale.
SICARD. . . . Pathologie chirurgi-
cale.
SOULIE. . . . Pathologie médicale.
SUREAU. . . . Obstétrique.
TURPIN. . . . Pathologie médicale.
WILMOTH. . . Pathologie chirurgi-
cale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens.

MM.

ALGLAVE. . . . Pathologie chirurgi-
cale.
BUSQUET. . . . Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.
GUÉNIOT. . . . Obstétrique.
HEITZ-BOYER. . Pathologie chirurgi-
cale.

MM.

HUGUENIN. . . Anatomie patholo-
gique.
LARDENNOIS. . Pathologie chirur-
gicale.
LE LORIER. . . Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
PIEDELIEVRE. . Médecine légale.
VAUDESCAL. . . Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ		BROCCO	
CATHALA. . . .		CADENAT. . . .	
CHABROL		FEY	
CHEVALLIER		GATELLIER. . . .	
DONZELOT		DE GAUDART-	
DUVOIR		D'ALLAINES. . . .	
GASTINEL		LEVEUF	
LAROCHE (G.). . . .		MOULONGUET. . . .	
LIAN.		MOURE.	
MOREAU		QUENU.	
SÉZARY			

MM.	
ECALLE.	} Clinique obstétricale.
METZGER	
PORTES	
VIGNES.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé. . . .	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE.	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque..

A MA MÈRE

qui a donné sa vie pour moi.

A MON PÈRE

en témoignage de mon amour filial.

A MA TANTE

A MA COUSINE

qu'elles trouvent ici le faible témoignage
de ma profonde gratitude et de mon amour
filial.

A MA PETITE JEANE-MARIE ET A SES PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. MONDOR

Professeur de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu.

A MONSIEUR LE DOCTEUR R. THUREL

*Ancien chef de clinique à la Salpêtrière,
Neuro-chirurgien de l'Hôpital Américain de Paris,*

qui m'a donné l'idée de ce travail et
qui a bien voulu me prodiguer ses précieux
conseils.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HUSSENSTEIN,

*Ancien Interne des Hôpitaux,
Ancien chef de clinique à la Faculté de Paris,*

en remerciement pour ses conseils lors de
mes études.

INTRODUCTION

Ce travail a pour point de départ l'observation d'une malade qu'il nous a été donné de suivre en remplacement d'un médecin praticien et pour laquelle nous avons fait appel à plusieurs consultants et spécialistes.

Nous avons eu ainsi la chance, au sortir de nos études, de nous trouver aux prises avec les difficultés de la pratique médicale et de nous rendre compte de la nécessité de connaître nos possibilités thérapeutiques.

Ces possibilités sont plus grandes qu'on ne le pense et la médecine est loin d'avoir dit son dernier mot. Il ne faut jamais abandonner la partie avant d'avoir tout essayé; cet état d'esprit doit prévaloir sur l'autre qui accepte trop volontiers la défaite.

Nous ne saurions trop insister, à ce propos, sur le mal que peuvent faire certains termes, qui impliquent une évolution irrémédiablement fatale, celui de tumeur maligne entre autres.

La médecine a le pouvoir de guérir un certain nombre de maladies, qu'il est du devoir de chaque médecin de reconnaître de façon précoce et en tous cas avant que des dégâts irréparables ne se soient produits.

Il en est ainsi des tumeurs paravertébrales propagées au rachis et comprimant la moelle, sur lesquelles nous avons prise par un traitement combiné chirurgical et radiothérapique.

La radiothérapie est une arme que nul n'ignore; on a même volontiers recours à elle lorsqu'on ne sait plus que faire, car il faut faire quelque chose, ne serait-ce que dans un but psychothérapique.

On conçoit, dans ces conditions, que les échecs soient nombreux et que la radiothérapie ait été dévaluée dans l'esprit de beaucoup de médecins. Nous ne voyons pas d'inconvénients à ce que l'on continue à gagner du temps grâce à la radiothérapie, qui est pour cela un moyen idéal, car on n'exige pas d'elle des résultats immédiats, mais il faut que l'on sache qu'il est des cas où l'on est en droit d'espérer autre chose qu'un effet psychotérapique et qu'alors ce traitement doit être mis en œuvre le plus tôt possible et avec toute l'énergie nécessaire. Il importe donc de préciser les indications thérapeutiques des rayons X et de donner aux radiothérapeutes tous renseignements utiles pour mener à bien le traitement.

Les tumeurs du médiastin constituent une des principales indications de la radiothérapie.

Elles sont, de par leur siège et leur nature histologique, hors de portée du chirurgien et, seuls, les rayons peuvent les atteindre. La radiothérapie est d'ailleurs, en cas de réussite, un véritable traitement d'épreuve permettant d'affirmer que la masse paravertébrale est bien une tumeur sans qu'il soit possible d'en déduire la nature histologique exacte.

Lorsque la tumeur médiastinale est reconnue et, lorsque par des symptômes nouveaux, on se rend compte qu'elle se propage au rachis et à la moelle, pour beaucoup la partie semble irrémédiablement compromise. Nous ne saurions trop nous élever contre un tel état d'esprit : la situation est sans doute aggravée par la propagation rachidienne, mais tout n'est pas perdu pour autant. La libération chirurgicale de la moelle met le malade à l'abri des complications auxquelles l'expose la compression médullaire et donne à la radiothérapie le temps d'agir. Cette action dépend de la radiosensibilité de la tumeur et non de son étendue, à condition évidemment qu'aucune partie de la tumeur ne soit laissée en dehors du champ de l'irradiation; même en cas de métastases il ne faut pas désespérer, car celles-ci sont aussi radiosensibles, sinon plus que la tumeur primitive. Ce qui fait la gravité des métastases, c'est leur multiplicité et le fait qu'elles ne sont pas toutes reconnues et traitées.

Un bref exposé de l'histoire de notre malade permettra de fixer le sens de ce travail :

Chez une jeune fille de 19 ans, un examen radioscopique,

fait par hasard, permet la découverte d'une volumineuse masse thoracique paravertébrale jusque-là à peu près latente. On en profite pour ne rien dire. On ne prend aucune décision, si ce n'est d'attendre. L'apparition de douleurs, étiquetées intercostales, suscite une nouvelle consultation. On temporise encore. Il a fallu l'installation brutale d'une paraplégie pour prendre enfin une décision thérapeutique.

L'évolution rapide de la paraplégie, mettant en danger les jours de la malade, il fallait aller au plus pressé, c'est-à-dire libérer la moelle des lésions qui la comprimaient. L'intervention permit de se rendre compte de la nature des lésions. Il s'agissait d'une tumeur, qui, développée dans le thorax, avait pénétré par les trous de conjugaison dans le canal rachidien. Contre la masse thoracique on mit en œuvre la radiothérapie et on assista à la disparition de la tumeur.

Ce cas, au premier abord, pouvait paraître exceptionnel. On fit des recherches bibliographiques dans la littérature française et étrangère, qui nous montrèrent qu'il n'en était rien.

Les cas relevés ont été, soit traités de la même façon et avec des résultats favorables, soit livrés à eux-mêmes et leur évolution a été rapidement mortelle. Après cette observation, nous rapportons deux autres cas inédits, qui nous ont été communiqués par le docteur THUREL et les observations que nous avons recueillies dans la littérature.

Le fait qu'en cinq années, il ait été donné au docteur THUREL d'observer trois cas de tumeur paravertébrale se propageant au rachis et comprimant la moelle, est la preuve que nous sommes en présence d'autre chose que d'une curiosité pathologique.

Etant donnée l'incertitude des examens histologiques, qui, pour la plupart, n'ont pas été poussés très loin, nous avons groupé tous les cas de tumeurs paravertébrales ayant pénétré secondairement dans le canal rachidien par les trous de conjugaison et comprimant les racines nerveuses et la moelle.

Les différences histologiques, qui ont fait considérer les unes comme tumeurs des organes hémopoïétiques, les autres comme tumeurs conjonctives, ou encore comme tumeurs

sympathiques, ne sont peut-être pas aussi solides qu'on aurait pu le penser au premier abord. Ce n'est pas sans hésitations que bien des cas ont été rangés dans un groupe plutôt que dans un autre et leur identification mériterait d'être reprise. On conçoit, dans ces conditions, que nous ayons laissé au second plan les distinctions histologiques, qui manquent de précision, pour ne tenir compte que des analogies cliniques, qui sont certaines.

Quoi qu'il en soit, la conduite à tenir est simple : il faut libérer la moelle de la compression, qui, par sa rapidité, risque de la léser d'une façon irrémédiable et de mettre en danger la vie du malade; puis, contre la tumeur primitive thoracique qui échappe au chirurgien, une seule possibilité, l'action de la radiothérapie : celle-ci, ou bien reste inefficace, ou bien donne un résultat quelquefois surprenant.

Quelle est la nature de ces tumeurs radiosensibles? Elle est très variable; on trouve des lymphosarcomes, des myélosarcomes, des sympathomes. Ce qui compte sans doute, c'est la nature embryonnaire de toutes ces tumeurs.

Voici trois cas de tumeurs paravertébrales avec propagation au rachis et compression de la moelle. Deux ont été soumis, avec grand profit, à un traitement combiné chirurgical et radiothérapique. Il en aurait été sans doute de même du troisième, s'il n'y avait pas eu la guerre qui a empêché de suivre le malade et si, de ce fait, celui-ci n'avait pas été privé du traitement par les rayons X.

OBSERVATIONS INEDITES

1, 2, 3

OBSERVATION I

(Personnelle)

Mademoiselle N..., 19 ans. — En juillet 1939, Madame N..., passe un examen radioscopique. Sa fille qui l'accompagne demande à être examinée elle aussi, par amusement, et peut-être aussi parce qu'elle n'a pas tout à fait la conscience tranquille : elle se rappelle être tombée de cheval il y a plusieurs mois, chute dont elle ne s'était pas vantée, et avoir ressenti par la suite quelques douleurs dans le côté gauche.

Stupeur ! Cet examen n'est pas négatif, car dans l'hémithorax gauche, dans la gouttière costovertébrale, on découvre une masse volumineuse, de la grosseur d'un poing avec des limites nettes et dont le contour arrondi se confond en dedans avec l'ombre vertébrale.

Le médecin et le radiologue se concertent, envisagent une seule possibilité thérapeutique, l'ablation chirurgicale, mais pour y renoncer aussitôt, étant données sa gravité, l'absence de troubles, et décident de ne rien dire et d'attendre. Si cette masse présentait un caractère de gravité et si, évolutive, des complications venaient à se produire, il serait bien temps d'aviser.

En octobre 1939, une petite douleur à gauche passe presque inaperçue.

En février 1940, le deuxième acte commence et brutalement.

Installation de douleurs dans le dos au niveau de la sixième vertèbre dorsale, irradiant à gauche et en avant. L'alarme est donnée. On n'oublie pas qu'il y a là aussi, à gauche, dans le thorax, une masse et le rapprochement s'impose : on ne peut pas

douter des relations de cause à effet entre la masse thoracique et les douleurs.

Ces nouveaux symptômes provoquent une consultation; on fait appel à un professeur parisien.

On commence par demander au docteur MAINGOT de pousser plus loin l'étude radiologique. « Un cliché est impressionné de profil, le côté gauche contre le récepteur. Il apprend que le foyer d'ombre anormal de la base gauche est adjacent à la paroi postérieure du thorax et déborde un peu en avant les corps vertébraux. Des coupes tomographiques sont faites de profil à 5, 8, 11 et 14 cm. de la paroi thoracique externe gauche. A 5 et 8 cm., l'image est à peu près la même. La tumeur est sessile, implantée sur la paroi postérieure du thorax sur une longueur d'au moins 10 cm. Son opacité est presque homogène. A 11 cm., la plage anormale déborde encore de 2 cm. la partie antérieure des corps vertébraux, mais la surface d'implantation sur la paroi postérieure du thorax n'a plus que 6 cm. A 14 cm., elle déborde à peine le bord antérieur des corps vertébraux, mais n'a plus qu'une longueur d'implantation de 5 cm. »

On s'efforce de résoudre le problème de la nature de cette masse. Son contour arrondi et le bon état général de la malade font soupçonner un kyste hydatique, mais la réaction de Weinberg est négative. Il ne reste plus guère que l'hypothèse d'une tumeur, qui selon toute vraisemblance doit être un sarcome. Dans ces conditions, il ne saurait être question d'une intervention chirurgicale et, comme aucune autre possibilité thérapeutique n'est envisagée, on se contente de prescrire des médications symptomatiques jusques et y comprise la morphine.

Les douleurs deviennent de plus en plus fréquentes, puis presque continuelles. Enfin, après le 20 mai 1940 où je la vis pour la première fois pour une rougeole pendant laquelle les douleurs avaient cessé, apparition d'une très forte crise douloureuse, qui nécessita l'emploi de la morphine, et installation définitive des douleurs avec une sensation de fatigue dans les jambes, mais cela de façon fugitive.

Le début du troisième acte se passe pendant l'exode en zone non occupée. Dans les premiers jours de juillet, la malade aurait fait, paraît-il, une pleurésie; les douleurs sont toujours aussi accentuées.

Le 27 juillet 1940, le matin au lever, les jambes lui semblent lourdes, difficiles à remuer; deux heures après, elles sont complètement paralysées. Le soir même, la sensibilité de la moitié inférieure du corps a disparu et le lendemain, la malade n'ayant pas uriné depuis la veille, le sondage est nécessaire.

Le 2 août 1940, elle revient près de la zone occupée; appelé, je me rends près d'elle. Dans le désordre, peu de possibilité de

traitement et on devait aller vite. Je fais appel au docteur THUREL. Ce qu'il nous fallait tout de suite, c'était un neurochirur-
gien pour parer au plus pressé et décompresser la moelle. Il exa-
mine la malade qui présente un syndrome de compression mé-
dullaire à évolution rapide. C'est déjà une paraplégie flasque
avec abolition des réflexes rotuliens et achilléens; seul persiste
le réflexe cutané plantaire qui est en extension. A la paraplégie
motrice se superpose une anesthésie portant sur la sensibilité
cutanée et musculaire et remontant jusqu'à D 6.

Que la compression provienne de la tumeur intrathoracique,
cela était certain, mais quant à la nature de la tumeur, elle ne
pouvait être établie cliniquement avec certitude. S'agissait-il à
coup sûr d'une tumeur? Une réaction de Weinberg négative
était-elle suffisante pour éliminer le diagnostic de kyste hyda-
tique ouvert dans le canal rachidien comme le docteur THUREL
en avait observé un cas avec son maître DE MARTEL (1)?

La solution du problème étiologique sera donnée lors de l'in-
tervention, qui est imposée par la compression médullaire met-
tant en danger les jours de la malade. Outre la libération de la
moelle, l'intervention devait, en cas de kyste hydatique, appor-
ter à elle seule la guérison et, en cas de tumeur, laisser le temps
d'agir à la radiothérapie qui avait donné au docteur THUREL des
résultats surprenants chez un autre malade, dont on trouvera
plus loin l'observation.

Le 7 août 1940, la malade est opérée par le docteur THUREL à
l'hôpital américain de Paris. Après avoir précisé la localisation
exacte de la compression médullaire avec du lipiodol injecté par
ponction sous-occipitale, il pratique sous anesthésie locale, la
malade étant en décubitus latéral droit sur une table inclinée,
une laminectomie portant sur les lames de D 8 - D 9 et D 10 et
procède à l'ablation de deux bourgeons bien distincts, très tur-
gescents, qui, passant par les trous de conjugaison de D 8 - D 9 -
D 10, occupaient la partie gauche de l'espace épidual et com-
primaient la moelle.

L'examen histologique de ces bourgeons est confié à Made-
moiselle GAUTHIER-VILLARS, qui conclut à une tumeur de type
hémopoïétique et la range parmi les sarcomes à cellules rondes.

L'opération apporte un soulagement presque immédiat des
douleurs radiculaires et, dans les jours qui suivent, les membres
inférieurs sont le siège de mouvements automatiques : en
dehors de toute excitation externe et à intervalles réguliers,
toutes les quinze secondes, se produisent trois ou quatre secous-

(1) DE MARTEL, GUILLAUME et THUREL. — Compression médul-
laire par echinococcose épidurale secondaire à un kyste hydatique
thoracique (*Rev. Neurol.*, 1936, I, p. 1528).

ses cloniques du pied gauche; si le membre inférieur droit est en extension, il se met en flexion et conserve cette attitude. La réplétion vésicale favorise la production de ces mouvements automatiques, car ceux-ci disparaissent momentanément après sondage ou mixtion automatique. Très rapidement, en effet, on assiste au retour des mictions automatiques, d'abord inconscientes, puis conscientes.

L'opération était la première chose à faire, mais déjà, lors du premier examen, le docteur THUREL nous avait indiqué que le traitement radiothérapique suivrait la laminectomie s'il s'agissait d'une tumeur et que ce traitement était le seul espoir. C'est pourquoi, dès le septième jour, alors que la plaie opératoire est à peine cicatrisée, le traitement par les rayons X est commencé à l'hôpital américain par le docteur BISSEON et sera poursuivi en province jusqu'en mars 1941 (7.000 r. répartis en 24 séances).

Les résultats obtenus ont dépassé nos prévisions, puisque, après la douzième séance, l'ombre paravertébrale avait complètement disparu et que, en octobre, notre malade pouvait se tenir sur ses jambes et faire quelques pas.

Par la suite, l'amélioration ira en s'accroissant et portera, non seulement sur la moitié des membres inférieurs permettant à la malade de marcher et même d'aller à bicyclette, mais également sur l'état général qui redevient ce qu'il était autrefois.

Tout allait pour le mieux, lorsque, à la fin de mars 1941, s'installe un état subfébrile avec quelques douleurs dans l'hémithorax gauche; l'examen met en évidence un épanchement pleural gauche et la ponction ramène un liquide hémorragique très riche en albumine. Appelé à nouveau auprès de la malade, qu'il n'avait pas revue depuis l'opération, le docteur THUREL procède tout d'abord à un examen neurologique : les membres inférieurs sont le siège de contractures avec exagération des réflexes tendineux et clonus du pied, mais ce ne sont là que des séquelles de la paraplégie, qui n'a fait qu'aller en s'améliorant.

L'examen radiologique montre, outre l'épanchement pleural de la base, trois ombres arrondies, étagées sur toute la hauteur de l'hémithorax et qui ne sont autres que des épanchements circonscrits de la partie postérieure de la grande cavité, comme l'indique l'existence de niveaux liquides surmontés par de l'air, qui a été introduit lors de la ponction pleurale.

Bien qu'il n'y ait plus trace de la masse paravertébrale, nul doute que les lésions pleurales ne relèvent du même processus pathologique et leur développement, malgré la radiothérapie, s'explique par leur situation en dehors du champ irradié; de fait, les rayons X dirigés contre elles ont rapidement raison de ces nouvelles localisations; après la cinquième séance, l'hémithorax gauche est redevenu clair dans toute son étendue.

Qu'advient-il de cette malade? L'avenir nous réserve sans doute encore d'autres surprises, mais les résultats déjà obtenus nous donnent le droit d'espérer qu'avec de la persévérance et un peu de chance, nous en viendrons à bout (1).

OBSERVATION II

(Communiquée par le docteur THUREL.)

M. G... est âgé de 58 ans, lorsque, en mars 1936, les premières manifestations de la maladie font leur apparition, sous forme de douleurs, qui sont de deux ordres : des douleurs dorso-lombaires continues, augmentées par la marche, et des douleurs en ceinture à la base de l'hémithorax gauche, de courte durée et se répétant en série pendant une heure ou deux. Bientôt, aux douleurs s'ajoute de la faiblesse des membres inférieurs, qui s'accroît rapidement, aboutissant en moins de trois mois à une impotence presque complète; contrastant avec cette impotence, les membres inférieurs sont le siège de mouvements involontaires, qui se produisent surtout la nuit toutes les deux ou trois minutes, en séries plus ou moins longues, et qui ne sont autres que des phénomènes d'automatisme médullaire.

Le 17 juillet, nous examinons le malade. La motilité des membres inférieurs est réduite et s'effectue sans force; les réflexes tendineux sont faibles, le réflexe cutané plantaire se fait en extension des deux côtés; le pincement du pied et de la jambe déclenche un triple retrait du membre correspondant; les réflexes crémastériens et abdominaux sont abolis. A la paraplégie motrice se superpose une paraplégie sensitive : hypoesthésie cutanée aux différents modes, remontant jusqu'à D 10. Les douleurs en ceinture sont devenues bilatérales.

Un tel tableau clinique oriente vers une compression médul-

(1) La surprise tant redoutée s'est produite : nous venons d'apprendre que notre malade a succombé chez elle à un nouveau retour offensif de la maladie se manifestant par de nombreuses métastases, pour la plupart osseuses (crâne, clavicule gauche, côte, sacrum, tibia gauche) ; il en existait également dans la cavité abdominale, perceptibles à la palpation sous forme de nodosités profondes, mais aucune vérification n'a été faite. Nous n'avons pas eu à intervenir et sans doute la radiothérapie, telle qu'on l'applique actuellement, aurait-elle été impuissante contre une pareille dissémination du processus néoplasique ; il faudrait pouvoir irradier le corps tout entier. En attendant qu'il en soit ainsi, les chances de réussite seront d'autant plus grandes que le diagnostic aura été plus précoce et la radiothérapie de la tumeur primitive appliquée avec plus d'énergie et de persévérance.

laire. Sur les radiographies de la colonne vertébrale, de face et de profil, on constate une vertèbre en galette (D 9), avec conservation des espaces intervertébraux sus et sous-jacents et une ombre arrondie paravertébrale gauche. Du lipiodol, injecté par ponction sous-occipitale, s'arrête partiellement et momentanément à la hauteur du bord inférieur de D 8.

La ponction lombaire, avec épreuve manométrique de QUECKENSTEDT, n'avait pas révélé de blocage, mais le liquide prélevé par ponction lombaire contient 4 gr. 20 d'albumine par litre et un lymphocyte par mmc., alors que le liquide prélevé par ponction sous-occipitale ne renferme que 0 gr. 20 d'albumine et 0,2 élément.

La numération globulaire donne des chiffres normaux : 4.700.000 globules rouges et 7.800 globules blancs; la formule leucocytaire est la suivante : Polynucléaires neutrophiles : 53 p. 100; Eosinophiles : 2 p. 100; Lymphocytes : 15 p. 100; Moyens Mononucléaires : 14 p. 100; Grands Mononucléaires : 15 p. 100.

Le malade est confié à DE MARTEL, qui pratique, le 27 juillet, une laminectomie, portant sur D 8, D 9, D 10, D 11 et libère la moelle des bourgeons néoplasiques épидурaux qui la compriment et qui sont constitués par un réticulo-myélo-sarcome (docteur OBERLING).

Très rapidement, on assiste au retour de la force musculaire des membres inférieurs; un mois après l'opération, le malade peut se tenir debout et marcher. Un traitement radiothérapique est appliqué par le docteur BISSE : 9 séances du 25 septembre au 14 octobre (2.250 r.).

Au début de l'année 1937, notre homme se considère comme guéri et peut faire sans fatigue des marches de 5 à 6 kilomètres. Le traitement n'en est pas moins poursuivi : 7 séances (1.716 r.) du 24 février au 24 avril 1937, et 6 séances (1.400 r.) du 17 février au 24 mars 1938.

En juillet 1938, une néoformation du col de la vessie est traitée par électrocoagulation et radiothérapie (1.716 r. en 8 séances).

En novembre 1939, le malade sent à nouveau des douleurs en ceinture, qui sont améliorées par quelques séances de radiothérapie.

En mars 1941, apparaît, sur une côte, une nodosité du volume d'une noix, qui rétrocede sous l'influence des rayons (6 séances : 2.700 r.). Sur les radiographies prises en avril 1941, on constate un tassement et une fusion de D 8, D 9 et D 10, mais l'examen neurologique est entièrement négatif : il ne reste rien de la paralysie de 1936.

OBSERVATION III

(Communiquée par le docteur THUREL.)

L'enfant Bernard CAUB..., âgé de 13 ans, fit, en mai 1938, une pleurésie gauche, qui l'immobilisa au lit pendant un mois et demi, avec une fièvre à 39°-40°.

En mai 1939, il se plaint de quelques douleurs dans l'hémi-thorax gauche. Vers le 15 juin, le lendemain d'une banale chute de bicyclette, il souffre à nouveau dans la moitié gauche du thorax et éprouve des sensations de fourmillements et d'engourdissement dans les pieds.

Huit jours plus tard s'installe une gêne progressive de la marche. Après examen radiographique de la colonne vertébrale, on parle de mal de Pott et l'enfant est envoyé dans les Basses-Pyrénées.

Le 10 juillet, l'impotence des membres inférieurs est complète et les mictions s'effectuent de façon automatique, sans que l'enfant en ait conscience.

Ramené à Paris le 3 août, il est admis à l'hôpital de Bicêtre, dans le service du professeur agrégé ALAJOUANINE, où l'on constate une paraplégie spasmodique avec impotence complète, exagération des réflexes tendineux, signe de Babinski bilatéral et une anesthésie à tous les modes, remontant jusqu'à D 7. Le malade se plaint de douleurs en ceinture à la base du thorax, tantôt à gauche, tantôt à droite, et présente un état subfébrile entre 37° et 38°. L'examen radiologique met en évidence une ombre arrondie paravertébrale, en regard de D 6, D 7, D 8, D 9 et D 10, et débordant largement dans l'hémi-thorax gauche.

La réaction de Wassermann dans le sang est négative; le nombre de globules rouges est de 4.220.000, celui des globules blancs de 8.200; la formule leucocytaire est la suivante : Polynucléaires neutrophiles : 67 p. 100; Eosinophiles : 3 p. 100; Grands Mononucléaires : 2 p. 100; Moyens Mononucléaires : 3 p. 100; Lymphocytes : 22 p. 100; Formes de transition : 3 p. 100.

Le petit malade est confié à DE MARTEL, qui l'opère le 28 septembre 1939 : ablation d'une tumeur extradurale, provenant de la tumeur paravertébrale. Il s'agit d'un lymphosarcome (docteur LHERMITTE).

Du fait de la guerre, le malade a été perdu de vue et aucun traitement radiothérapique n'a été appliqué. Après une courte rémission, les troubles neurologiques se sont aggravés : douleurs en ceinture, de plus en plus violentes, nécessitant l'usage de la morphine, paraplégie en flexion, miction et défécation

involontaires et inconscientes, escarre sacrée. Le malade est mort le 3 janvier 1940.

L'autopsie a été pratiquée : on a trouvé dans le médiastin postérieur, appliquée contre la colonne vertébrale, une tumeur, grosse comme une tête de fœtus.

OBSERVATIONS

recueillies dans la littérature médicale

de 4 à 41

OBSERVATION IV

SAENGER. — Über die Roentgenbehandlung von
Gehirn und Rückenmarksgeschwülsten.
(*Neurol. Central Bl.*, 1917, n° 19.)

L'auteur rapporte trois cas de tumeur médullaire, traités par la radiothérapie, dont deux avec une amélioration légère des troubles fonctionnels, sans modification notable des signes objectifs et une guérison.

Cette dernière a trait à une femme de 33 ans, présentant une paraplégie complète des membres inférieurs, due à la présence d'un neuroépithéliome gliomateux pénétrant dans le canal rachidien. La tumeur fut partiellement enlevée chirurgicalement et l'intervention suivie d'applications locales de rayons X pendant plus de deux ans.

OBSERVATION V

QUIRIN. — Sympathomes embryonnaires.
(*Thèse de Strasbourg*, 1921.)

OBSERVATION I

Un enfant de 10 ans présente une paraplégie des membres inférieurs, ayant fait poser le diagnostic de myélite transverse.

A l'autopsie, on découvre une tumeur thoracique rétropleurale,

dans l'angle costo-vertébral gauche, faisant corps avec la colonne vertébrale, de D 4 à D 11, et ayant pénétré dans le canal rachidien à la même hauteur.

Il s'agit d'un sympathogoniome, avec légère tendance à la différenciation en sympathoblastes.

OBSERVATION VI

BRUNSCHWEILLER. — Trois cas de compression médullaire par tumeur.

(*Revue neurologique*, 1923, T. I, p. 595.)

Début à 28 ans, par des douleurs costales droites, qui ont été, pendant plusieurs années, l'unique symptôme.

Elles se sont atténuées, avant que ne s'établisse, à 34 ans, d'abord une paralysie de la jambe droite, puis une paraplégie crurale hyperspasmodique en extension, avec anesthésie prononcée, remontant à droite plus haut qu'à gauche, à limite nette et très constante et surmontée à droite d'une bande d'hyperesthésie.

A 35 ans, paraplégie complète, motrice et sensitive, avec une différence de niveau entre les limites de l'anesthésie à droite et à gauche, s'expliquant par une compression des racines à droite. Cette compression avait dû se développer transversalement de droite à gauche, puisque les douleurs radiculaires ont toujours siégé à droite et que les troubles moteurs ont débuté et pendant longtemps prédominé à droite.

Les radiographies ont montré une ombre vague, de la grosseur d'une pomme, dans le champ pulmonaire droit, à un niveau correspondant à celui de la lésion médullaire et pourtant aucun signe n'avait pu faire songer à une tumeur autre que la tumeur médullaire. Il pouvait peut-être s'agir des deux parties d'une même tumeur, communiquant par un trou de conjugaison. La lenteur de l'évolution excluant la malignité, et l'état général étant parfait, on pratique malgré la tumeur intrathoracique une lumière Norme, qui confirme la conclusion clinique.

Une amélioration considérable survient en très peu de temps. Au bout de trois mois, la marche était parfaite. On retrouvait, à l'examen, de petits signes d'altération des voies pyramidales et sensitives, mais, pratiquement, la guérison s'est maintenue complète depuis longtemps. L'ombre thoracique a diminué de volume, après traitement par les rayons X.

Il s'agissait d'un sarcome à petites cellules fusiformes.

OBSERVATION VII

J. BELOT et A. TOURNAY. — Compression de la moelle dorsale par tumeur. Radiothérapie. Guérison.
(*Revue neurologique*, 1923, I, p. 722.)

Mademoiselle D..., âgée de 25 ans, se présente à l'examen neurologique le 9 mars 1922, en raison de troubles de la motilité et de la sensibilité, s'accroissant graduellement depuis une huitaine de jours. Le 28 février 1922, elle se lève sans rien remarquer d'anormal; mais, étant sortie, elle a, dans la rue, l'impression qu'elle n'est pas d'aplomb sur ses jambes; les jours suivants, la difficulté pour se tenir debout et marcher devient plus grande, la jambe droite paraissant la moins bonne. En même temps, la malade constate une diminution de la sensibilité.

Lors de l'examen, la marche est rendue pénible par de la lourdeur et de la raideur des jambes. Les réflexes rotuliens et achilléens sont exagérés; on trouve une trépidation épileptoïde du pied, un signe de Babinski et des réflexes d'automatisme médullaire des deux côtés. La sensibilité cutanée aux différents modes est diminuée au-dessous d'une ligne passant entre D 2 et D 3.

Ce n'est qu'à une reprise de l'interrogatoire que la malade ajoute une importante précision sur des troubles dont elle n'avait pas parlé tout d'abord, paraissant surtout préoccupée par cette paralysie envahissante.

Depuis environ six mois, elle avait eu à se plaindre de douleurs irradiées transversalement, ayant débuté du côté gauche en arrière, à un niveau qu'elle peut montrer et qui correspond, par rapport à la colonne vertébrale, aux apophyses de D 4 à D 6. C'étaient des douleurs très aiguës, « comme si on me tirait profondément par lambeaux ». D'ailleurs, à l'examen, la compression sur le flanc gauche des vertèbres D 4 et D 5 réveille des douleurs.

Or, cette malade avait déjà un passé pathologique.

En mars 1919, comme, à la suite d'une atteinte de grippe, on soupçonnait chez elle une adénopathie trachéo-bronchique, on découvrit, à l'examen radiologique, des ganglions hilaires; ces ganglions déterminèrent par la suite, en s'accroissant, des phénomènes de compression. En novembre 1919, il existait, au niveau du hile droit, des masses d'un volume évalué à la grosseur de trois mandarines. Les signes de tumeur médiastinale allèrent en s'accroissant et la situation devenait grave, sans que l'on arrivât à être fixé sur la nature exacte de l'affection, les différents examens ayant fait tour à tour rejeter les diagnos-

tics d'adénite bacillaire, de syphilome, de lymphadénome, de kyste hydatique. Enfin, la radiothérapie, instituée après bien des tergiversations, pendant lesquelles la situation devenait désespérée, démontre tout au moins qu'il s'agissait d'une tumeur sensible aux rayons X. Deux séries d'applications furent faites en avril et novembre 1921; très rapidement, au cours de la première, les troubles, devenus très menaçants, avaient rétro-cédé et finalement la situation était devenue satisfaisante.

Donc, l'examen neurologique de mars 1922 rendait vraisemblable le diagnostic de compression de la moelle par tumeur, s'exerçant sur la hauteur de plusieurs segments, de D 3 à D 8. Les renseignements recueillis d'autre part donnaient à penser qu'il s'agissait d'une compression, sans doute extra-durale, par extension ou métastase de la tumeur médiastinale précédemment traitée avec succès par la radiothérapie.

Dans ces conditions, il sembla justifié d'essayer l'efficacité des rayons sur cette nouvelle production, en l'attaquant selon les repères que fournissait l'examen neurologique.

Dix séances de radiothérapie, représentant chacune une dose de 5 H, furent pratiquées en divers secteurs. D'abord la situation ne fit que s'aggraver, sauf en ce qui concernait les douleurs, qui diminuèrent dès le 13, en même temps que les troubles d'hypoesthésie semblaient décroître. Le 14 au soir, la malade est au lit avec de la fièvre à 39°,7 et de la rétention d'urine. Le 15, les troubles se sont encore aggravés et, à gauche, la paralysie du membre inférieur est complète. Le membre est flasque et la trépidation épileptoïde n'est plus retrouvée de ce côté, alors qu'elle subsiste à droite. Le 28, la trépidation épileptoïde existe des deux côtés.

La série du traitement terminée, la malade retourne en province. L'amélioration se poursuit graduellement. Les divers mouvements segmentaires redeviennent possibles. A la fin d'avril, la malade peut marcher avec l'assistance d'un aide.

Elle revient en mai pour une nouvelle série de radiothérapie (du 10 au 16 mai, 21 H), et en novembre pour une dernière série (du 10 au 23 novembre, 22 1/2 H).

Le 15 mai 1923, la malade est redevenue à peu près normale; on ne constate qu'une hyperréflexivité tendineuse avec quelques secousses cloniques du pied gauche. L'état général est bon; le poids est passé de 49 kgs en 1921, à 69 kgs.

OBSERVATION VIII

LUCE. — Zür Klinik des extraduralen spinalen
Raums : peripachimeningitis, leukämie, Hodgkin.
(*Deutsche Zeitsch. f. Nervenheilk.*, 1923, Bd. LXXVIII, p. 347.)

L'auteur rapporte un cas de lymphogranulomatose maligne, accompagnée de paraplégie par compression médullaire, traitée par la radiothérapie et guérie.

OBSERVATION IX

FLATAU. — De la radiothérapie des tumeurs du cerveau
et de la moelle.
(*Revue neurologique*, 1924, T. I, pp. 22 et 176.)

Chez une jeune malade de 15 ans, apparition, à Pâques 1918, de douleurs à droite de la colonne vertébrale.

Au bout d'un mois, elle présente une parésie des membres inférieurs, qui aboutit, en six semaines, à une paraplégie totale.

En juillet 1918, apparaît une voussure au niveau de D 6, D 8 et une matité à la base droite. On fait une ponction et on retire un litre de liquide jaune ambré. On opère le 20 juillet pour libérer la moelle et on trouve, à droite de D 6 des masses néoplasiques; une partie de l'arc est rongée; les masses néoplasiques sont très adhérentes à la dure-mère et il est impossible de les extirper totalement. Il s'agit d'un sarcome à cellules géantes. On fait de la radiothérapie jusqu'en 1922 et, en 1923, la guérison se maintient.

OBSERVATIONS X ET XI

FLATAU. — Sur la radiothérapie des tumeurs
non opérées de la moelle.
(*Revue neurologique*, 1925, T. I., p. 311.)

OBSERVATION I

Une malade de 48 ans présente un syndrome de Brown-Sequard, puis une paraplégie, qui devient complète en neuf mois, avec anesthésie remontant jusqu'à D 10.

Une P.L. ramène un liquide xanthochromique et le lipiodol s'arrête entre D 6 et D 7.

Par un traitement exclusivement radiothérapique, on fait disparaître assez rapidement tous les troubles. La malade marcha au bout de huit mois.

OBSERVATION II

Un homme de 42 ans ressent, en novembre 1922, des douleurs à l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche. En avril 1923, la même chose à droite.

En août 1923, il se plaint de douleurs en ceinture à la partie inférieure du thorax. En septembre, il présente des troubles de la marche et, un mois après, une paraplégie s'installe, avec hypoesthésie à partir de D 8 et troubles des mictions.

La radiographie montre une tumeur du médiastin, sans lésion vertébrale. On fait de la radiothérapie et le malade s'améliore graduellement. Un an après, il marche avec deux cannes, mais la tumeur du médiastin était encore volumineuse en janvier 1924; petit à petit, elle diminue et, le 31 juillet 1924, le médiastin donne une image normale.

OBSERVATION XII

G. GUILLAIN, Th. ALAJOUANINE et PÉRISSON. — Lymphosarcome extradural métastatique, ayant déterminé une compression médullaire d'apparence primitive, à évolution progressive.

Laminectomie, extirpation et radiothérapie.

Guérison.

(*Bulletins et mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1925, p. 1057.)

Un malade de 42 ans présente, à la fin de 1923, des douleurs d'intensité modérée dans la région lombaire, avec une certaine fatigabilité. En janvier 1924, les douleurs s'accroissent, surtout dans la journée, et s'accompagnent d'une sensation de constriction thoracique et d'oppression; pendant deux mois, les phénomènes douloureux sont isolés.

En février 1924, aux douleurs radiculaires, s'ajoutent de l'engourdissement des membres inférieurs, augmentant à la fin de la journée, puis de la gêne de la marche, revêtant le caractère de claudication intermittente. En mai, immobilisation au lit, avec rétention d'urine.

Le 20 mai 1924, on constate une paraplégie hyperspasmodique, avec réflexes d'automatisme médullaire, et une anesthésie remontant jusqu'à D 5. On fait une ponction lombaire, qui ramène un liquide xanthochromique, contenant 2 gr. 50 d'albu-

mine par litre et 5 éléments au mm³. La radiographie ne montre pas de lésions vertébrales.

Le 7 juin, on pratique une laminectomie (D 2, D 3, D 4) et on découvre une masse grisâtre de 4 à 5 cm. de long, sur 2 cm. de large. On isole les pôles supérieur et inférieur, mais la partie centrale tient en profondeur à la troisième racine dorsale; la dure-mère n'est pas ouverte. L'examen histologique montre un lymphosarcome avec disparition de la trame réticulaire; la biopsie d'un ganglion inguinal a le même aspect.

La radiothérapie est instituée dans la région dorsale et inguinale. En décembre, le malade commence à marcher et, en mars 1935, il reprend son travail après une nouvelle série de radiothérapie.

OBSERVATIONS XIII ET XIV

P. WEBER. — Internat. Clinics Philadelphie.
(Vol. I, série 36, 1926, pp. 126 et 135.)

L'auteur rapporte un cas de maladie de Hodgkin, avec paraplégie consécutive à une compression brusque de la moelle, par pénétration des masses lymphogranulomateuses à travers les trous de conjugaison.

Il rappelle un autre cas de paraplégie dans une lymphogranulomatose maligne et dont le diagnostic oscillait entre Hodgkin sarcome aussi bien que Hodgkin granulome.

OBSERVATION XV

MELTZER. — *Canadian M.A.G.*, 1926, p. 647.

Un homme de 40 ans présente une paraplégie qui s'est installée lentement, précédée de douleurs.

L'examen radiologique met en évidence une masse à la base de l'hémithorax gauche. Le malade meurt rapidement sans que l'on puisse faire quelque chose.

A l'autopsie, alors qu'on croyait trouver un abcès de la poitrine, on découvre une grosse masse paravertébrale, avec propagation intrarachidienne et compression de la moelle. Il s'agit d'un neuroblastome.

OBSERVATION XVI

BOYD William. — *Archives of Surgery*, 1926, XII-1931.

L'auteur rapporte deux cas de neuroblastome, l'un venant du

système nerveux central, l'autre venant de ganglions sympathiques, de D 2, D 3, D 4 et comprimant la moelle.

OBSERVATION XVII

CUSHING et WOLBACH. — Transformation of a malignant paravertebral sympathicoblastoma into a benigna ganglioneuroma. (*The Amer. Journ. of Path.*, mai 1927, T. III, p. 203.)

Un malade présente une tumeur maligne paravertébrale faisant saillie sous les côtes et correspondant à l'apophyse transverse de D 6 et jugée inopérable. La biopsie fait faire le diagnostic de fibrosarcome.

ERWING, à qui on montre les coupes, conclut à une métastase d'une tumeur cérébrale représentant, soit un endothéliome, soit un neurocytome.

En 1921, CUSHING fait une laminectomie et extirpe une masse péri-durale comprimant la moelle et communiquant par le trou intravertébral correspondant avec la tumeur paravertébrale. La tumeur offre à la fois et suivant les places l'apparence d'un neurofibrome et celle d'un ganglioneurome avec, par endroits, des éléments de type embryonnaire.

OBSERVATION XVIII

CAPALDI. — *Frankfurt-Zeitschr. für Path.*, 1927, p. 83.

Fillette de 2 ans. Volumineuse tumeur à la hauteur de la clavicule gauche. Cavité pleurale gauche à moitié remplie par la masse néoplasique. Métastase dans le canal rachidien. Ganglioneurome issu, soit du sympathique, soit d'un ganglion rachidien.

OBSERVATIONS XIX et XX

H. SCHAEFFER et A. HOROWITZ. — Accidents nerveux dans la maladie de Sternberg. (*Presse médicale*, 22 mars 1930, pp. 403-4-5-6, n° 24.)

OBSERVATION I

Une jeune femme de 25 ans présente, pendant deux années, des poussées ganglionnaires successives, accompagnées de fièvre

et d'amaigrissement. L'examen histologique montre des lésions typiques de lymphogranulomatose maligne. On institue un traitement radiothérapique qui détermine une fonte ganglionnaire. Puis, peu à peu, en quinze jours, s'installe une paraplégie flasque avec paresthésies dans les membres inférieurs et troubles des sphincters. La malade meurt rapidement de decubitus acutus.

A l'autopsie, outre les lésions viscérales, on voit que les ganglions lombo-aortiques et thoraciques inférieurs hypertrophiés ont envahi l'espace épidual par les trous de conjugaison. La dure-mère est remplacée par un tissu végétant, remplissant tout l'espace épidual, qui se prolonge par les trous de conjugaison correspondants, engainant les ganglions et les racines nerveuses.

OBSERVATION II

Un jeune homme présente depuis trois ans des poussées ganglionnaires, améliorées par la radiothérapie. Puis, rapidement, s'installe une paraplégie spasmodique des membres inférieurs.

Le malade meurt au cours d'accidents pulmonaires aigus.

L'autopsie, outre des lésions granulomateuses disséminées, met en évidence une tumeur allongée de 2 cm. de large, sur 5 cm. de long, située à la partie antéro-externe de la moelle, de C 6 à D 1. L'histologie montre qu'elle est formée d'un tissu granulomateux jeune.

OBSERVATION XXI

MORQUIO. — Compression médullaire par lymphosarcome d'origine paravertébrale chez un enfant de 3 ans.

(*Revue neurologique*, 1930, T. II, p. 74.)

Le début se fait par des douleurs au niveau du rachis, dans la région dorso-lombaire.

Deux ou trois jours après, on s'aperçoit que l'enfant est rigide et qu'il a des difficultés pour se tenir debout et marcher. Rapidement se constitue une paraplégie des deux membres inférieurs, presque complète, avec abolition des réflexes tendineux et difficulté pour uriner. On constate de la raideur de la nuque et un signe de Kernig; on fait une ponction lombaire, qui montre un liquide légèrement xanthochromique, de coagulation facile et contenant vingt éléments par mmc.

La radiographie montre que D 11 et D 12 sont plus sombres que les autres vertèbres et une ombre arrondie, uniforme, régulière, débordant de chaque côté de la colonne et qui rappelle l'ombre d'un abcès. Le diagnostic étiologique oscille entre mal de Pott ou ostéomyélite. On fait un lipiodol épidual sus et sous-

jacent et on constate qu'il n'a pas pénétré dans une zone entre D 11 et D 12.

Le malade succombe deux mois plus tard.

A l'autopsie, on découvre une tumeur extradurale et latérale droite, une tumeur paravertébrale faisant corps avec D 11 et D 12, avec prolongement à travers les trous de conjugaison. Il s'agit d'un lymphosarcome.

OBSERVATION XXII

BÉRARD et HEITZ. — Tumeur du médiastin.
(*Lyon chirurgical*, 1933, n° 30, pp. 479-480.)

Il y a quatre ans, un homme de 22 ans entre dans le service pour dyspnée, symptôme ayant débuté trois mois auparavant et donnant toutes les apparences de compression médiastinale. Il avait une adénopathie axillaire bilatérale et un noyau supra-claviculaire.

L'examen radioscopique montre une large tumeur médiastinale enrobant en arrière les deux poumons, s'étendant jusqu'à la colonne vertébrale. L'examen histologique du noyau supra-claviculaire montre un lymphoépithéliome.

La radiothérapie instaurée est suivie par la disparition des troubles de compression médiastinale et une considérable régression de la tumeur. Un an après, apparaît dans la région carotidienne gauche une tumeur de cinq centimètres de diamètre; la radiothérapie la fait disparaître aussitôt. Quelques mois après s'installe une paraplégie totale des extrémités inférieures avec complète rétention d'urine; la radiographie ne donne aucun renseignement; les troubles disparaissent en quatre semaines.

Dix-huit mois après, le malade présente des troubles dans la région hépatique et de vives douleurs au foie. On fait de la radiothérapie sur la région; les troubles et les douleurs disparaissent; le malade a pris du poids et il est actuellement en bonne santé.

OBSERVATION XXIII

A.-W. FRANKLIN. — Dans *The American Journal of Cancer* rapporte l'observation de *Socied Med*, n° 31, pp. 766-67, 1938.

Un enfant de 11 ans 1/2 présente une compression de la moelle, associée à une tumeur intrathoracique. On lui fait une laminectomie pour dégager la moelle et on trouve une tumeur

qui entoure la moelle. Il a été enlevé le plus possible de cette tumeur. Après l'opération, on fait de la radiothérapie et on assiste à la disparition de la tumeur thoracique, ainsi que des signes de compression. Pendant quatre ans, il n'y a rien à signaler, puis apparition d'une scoliose.

Cette scoliose, d'après l'auteur, serait due plus à l'action de la radiothérapie qu'à la laminectomie.

OBSERVATIONS XXIV, XXV ET XXVI

DAVISON et MICHAELS. — Lymphosarcome with involvement of the central nervous system.
(*The Cancer Review*, T. VI, p. 357.)

Trois cas de compression médullaire par propagation intrarachidienne d'un lymphosarcome, traités par la radiothérapie; régression partielle de la tumeur.

OBSERVATIONS XXVII A XXXIX

JEFFERSON BROWDER and J. ARNOL DE WEER. — Lymphomatoid diseases involving the spinal epidural space.
(*Archives of Neurology and Psychiatry*, février 1939, vol. 41.)

OBSERVATION I

Une femme de 37 ans entre à l'hôpital le 25 mars 1933 avec une paraplégie des membres inférieurs.

Elle n'avait rien eu jusqu'en avril 1932. A cette époque et sans aucun malaise prémonitoire, elle ressent une secousse électrique entre les deux épaules, irradiant à la partie supérieure et postérieure gauche du thorax. Avec des périodes de calme, cette douleur ne cesse d'exister jusqu'en juin 1932; elle fait alors place à une douleur sourde dont le point de départ est la partie supérieure du dos, d'où elle irradie dans toutes les directions autour du thorax.

En août 1932, sa jambe gauche se paralyse en peu de temps; vers la mi-septembre, la droite se paralyse aussi, mais plus lentement. La malade s'alite complètement en décembre 1932. Elle commence à perdre ses urines. Elle reste alors sans soins, par hésitation de la part du médecin et de la sienne; la vérité est qu'on ne sait vraiment que faire.

Ses membres inférieurs sont paralysés en extension et rotation externe, le pied droit seul gardant une certaine motilité.

Tous les examens des réflexes sont positifs, la sensibilité des membres inférieurs a disparu. La radiographie de la colonne montre que les apophyses articulaires gauches, des 3, 4, 5, 6^e vertèbres dorsales sont moins nettes qu'à droite. On décide alors d'opérer, c'est-à-dire de décompresser la moelle; on verrait alors la cause de cette compression.

On pratique une laminectomie portant sur les 3, 4, 5, 6^e vertèbres thoraciques et on trouve une tumeur épidurale, bien vascularisée, un peu grise, allant de la 3^e à la 5^e thoracique et s'étendant de chaque côté aussi loin que l'on pouvait voir. La dure-mère était à peine touchée et rien dans l'espace sous-dural. L'examen histologique montre que la tumeur est du type lymphadénome.

La malade fait de rapides progrès et se lève le quatorzième jour; un mois après, elle marche un peu. On institue alors la radiothérapie. Pendant six semaines, on lui fait 4.242 r. centrés sur la plaie opératoire. Pendant le courant de l'année, la malade voit revenir tous ses mouvements. Le traitement radiothérapique est poursuivi jusqu'aux limites de la tolérance.

OBSERVATION II

Un homme de 50 ans entre à l'hôpital le 22 avril 1935. Il se plaint depuis le 15 février de douleurs lombaires difficiles à localiser, mais s'irradiant à la hanche et à la région inguinale gauche et, depuis un mois, il ne peut rester debout. On remarque une légère voussure de la colonne vertébrale. On l'opère le 23 avril, pensant rectifier la position de la colonne vertébrale, qui devait être la cause des douleurs.

Pendant six semaines, le malade ne ressent plus rien, mais, le 24 mai, les douleurs réapparaissent et sont bientôt suivies de paralysie des membres inférieurs et de rétention d'urine. Le 29 mai, on fait un lipiodol intrarachidien, car on pense à une tumeur et on constate un blocage au niveau de D 11.

Le 1^{er} juin, on pratique une laminectomie portant sur D 11 et D 12 et L 1 et on découvre une tumeur épidurale qui se trouve être un lymphosarcome.

Aussitôt l'opération tout rentre dans l'ordre; le malade se lève le douzième jour et petit à petit les mouvements et la force musculaire des membres inférieurs reviennent.

On met alors en œuvre la radiothérapie pendant les mois de juillet et août : on lui fait, à chaque série, une dose de 4.412 r. Le malade a repris sa vie normale depuis deux ans et demi.

OBSERVATION III

Le malade, âgé de 27 ans, entre à l'hôpital le 11 août 1933 pour douleurs dans la partie supérieure du dos et lourdeur dans les jambes.

C'est en juin 1933 qu'il a ressenti la première douleur et, huit jours plus tard, les jambes sont devenues lourdes. Quelques jours après son admission, ses membres inférieurs sont presque complètement paralysés et le malade présente une légère rétention d'urine. On décide de l'opérer afin d'arrêter cette paralysie qui semble être le fait d'une compression médullaire. Le 21 août, on pratique une laminectomie.

Tout semble s'arranger, car 16 jours après il se tient debout. On institue un traitement radiothérapique, car l'histologie de la tumeur enlevée lors de l'opération montre qu'il s'agit d'un sarcome. Le malade ne comprenant pas la gravité de son cas ne suit pas régulièrement son traitement. On le perd de vue en novembre.

Deux mois après, il revient avec un nodule lymphatique axillaire gauche. On le lui enlève le 25 janvier et les constatations histologiques sont les mêmes que pour la tumeur intrarachidienne.

Le malade continue à ne pas suivre sérieusement son traitement radiothérapique, il devient anémique et perd rapidement du poids.

Une grosse masse apparaît dans la partie droite de l'abdomen.

Le malade fait ensuite une jaunisse et une ascite.

Enfin tout traitement étant écarté, il meurt en novembre 1934. Il est à remarquer que le malade a conservé intacts les mouvements des membres inférieurs depuis l'opération.

OBSERVATION IV

Un homme de 27 ans est admis le 30 mars 1933 pour douleurs dorsales et une certaine difficulté de la marche, apparue depuis décembre 1934; progressivement les douleurs se sont accentuées et une paralysie incomplète des membres inférieurs s'est installée. On lui fait une laminectomie le 4 avril et on découvre une tumeur qui est étiquetée lymphosarcome. Dix jours après, le malade se lève et sort de l'hôpital le 27 avril. Quatre jours plus tard, il revient pour des douleurs dans le cou s'irradiant aux épaules et aux bras; la radiographie du thorax et de la portion cervicale de la colonne ne montrent rien.

On lui fait de la radiothérapie sur toute la colonne du 1^{er} mai au 24 mai, en quatre champs (2.660 r.); mais bientôt, il présente une paralysie complète de tous les membres évoluant très rapidement et le malade meurt le 25 juin. Dans ce cas, l'invasion de l'espace épidual s'est fait à deux niveaux.

OBSERVATION V

Un homme de 48 ans est admis le 18 juin 1937 à l'hôpital pour des douleurs lombaires apparues trois mois auparavant; tous les mouvements de la colonne sont douloureux.

Il ne présente rien autre que ces douleurs; un lipiodol intrarachidien met en évidence un arrêt partiel à la hauteur de D 11.

On lui fait une laminectomie le 3 juin, on trouve une tumeur vasculaire constituée par un tissu de caractère granulomateux. Onze jours après, il se lève. On lui fait de la radiothérapie le 12^e jour et pendant un mois à la dose totale de 3.900 r. Sept mois après, il se porte bien.

OBSERVATION VI

Un homme de 50 ans est admis à l'hôpital le 5 octobre 1933. Il présente des douleurs lombaires et une paralysie des membres inférieurs depuis le mois d'août. La paralysie est survenue un mois après les douleurs.

On lui fait une laminectomie, le 11 octobre, et on trouve une tumeur comprimant la dure-mère, remplaçant le tissu graisseux. L'examen histologique montre que c'est un myélosarcome.

Le malade se lève le quatorzième jour et trois semaines après, il retrouve ses fonctions urinaires normales. Il sort le 19 novembre; progressivement les mouvements des membres inférieurs reviennent.

On ne parle pas de radiothérapie. On ne voit plus le malade. Il revient, le 26 novembre 1934, pour des douleurs dans les membres supérieurs et des fourmillements dans les membres inférieurs. On veut lui faire de la radiothérapie, mais le malade quitte l'hôpital. Il meurt en février 1935.

Les six autres cas se répartissent ainsi : un malade est mort le lendemain de l'opération, un autre six mois après de pyélonéphrite, trois autres succombent deux ou trois mois après, sans avoir pu suivre de traitement radiothérapique; le sixième est en convalescence de sa laminectomie.

OBSERVATIONS XL ET XLI

CHANDLER et NORCROSS. — Sympathoblastoma.
(*Journal of American med. Association*, 13 janvier 1940.)

OBSERVATION I

Il s'agit d'une fillette de 18 mois, vue pour la première fois dans un dispensaire orthopédique, en juillet 1936.

Huit mois auparavant, après une vaccination antivariolique, elle ne peut plus s'asseoir, ni marcher; on pose le diagnostic d'encéphalomyélite post-vaccinale.

Elle se plaint de douleurs en ceinture dans l'hémithorax droit. La colonne vertébrale est le siège d'une gibbosité vers D 9. On constate une paraplégie flasque des membres inférieurs, avec abolition des réflexes, sans clonus du pied et sans signe de Babinski.

La radiographie montre une sclérose du corps de D 9 et une grosse masse paravertébrale droite. Le diagnostic porté est celui de tumeur intrarachidienne, ayant envahi le thorax par les trous de conjugaison.

Une biopsie de la tumeur rachidienne permet de préciser la nature histologique de la tumeur : sympathoblastome.

Du fait de la radiothérapie (2.030 r. en douze mois), on remarque des changements notables au point de vue fonctionnel et à l'examen radiologique; mais la paralysie persiste. On fait une laminectomie, de D 6 à D 11, pour libérer la moelle de la tumeur qui la comprime; on fait une nouvelle dose de radiothérapie de 1.400 r. Six mois plus tard, une autre série de 1.100 r., mais la tumeur ne répond plus et l'enfant meurt en novembre.

L'autopsie montre une tumeur volumineuse de chaque côté de la colonne vertébrale entre D 6 et D 12.

OBSERVATION II

Un garçon de 9 ans entre en novembre 1936 pour une paralysie et anesthésie des membres inférieurs.

Il était bien portant jusqu'en octobre. A cette date il a ressenti des douleurs dans la partie haute et gauche du thorax, irradiant au bras gauche; une semaine après s'est installée la paralysie avec perte du contrôle des sphincters.

On pense à une tumeur de la moelle.

La radioscopie montre dans le thorax gauche une masse avec déplacement du cœur à droite.

On fait une laminectomie et on découvre une tumeur extradurale : il s'agit d'un sympathoblastome.

On fait de la radiothérapie; l'enfant retrouve l'usage de ses sphincters, la sensibilité et la force musculaire reviennent. En octobre, une petite tumeur se développe dans le poumon gauche et malgré la radiothérapie le malade meurt.

COMMENTAIRES

Il résulte de l'exposé de tous ces faits que la plupart des tumeurs paravertébrales avec propagation au rachis et compression de la moelle sont radiosensibles, et il est heureux qu'il en soit ainsi, car la chirurgie ne peut pas grand'chose; tout au plus lui demande-t-on de libérer la moelle, lorsque la compression est menaçante. Seuls les rayons X sont capables de venir à bout de ces tumeurs malignes et les chances de guérison sont d'autant plus grandes que leur application aura été plus précoce.

Dans la grande majorité des cas malheureusement, le diagnostic n'a été posé qu'au stade de compression médullaire.

Ou bien on croit à une tumeur intrarachidienne primitive, on intervient et alors seulement on se rend compte que l'on a affaire à une propagation à travers les trous de conjugaison d'une tumeur paravertébrale; l'examen histologique du bourgeon réoplastique intrarachidien permet de préciser la nature de la tumeur.

Ou bien on se trouve en présence d'une compression médullaire et d'une ombre paravertébrale mise en évidence par la radiographie, et alors plusieurs hypothèses sont à envisager :

Mal de Pott avec abcès intra et extra-rachidiens;

Kyste hydatique propagé au rachis;

Tumeur sur la nature de laquelle la clinique nous laisse le plus souvent dans l'incertitude.

La laminectomie, en même temps qu'elle permet de libérer la moelle et de soustraire le malade aux complications auxquelles l'expose la compression médullaire, nous offre le

moyen de préciser le diagnostic. On peut cependant, si la compression n'est pas menaçante, recourir d'emblée à la radiothérapie; en cas de réussite, nul doute qu'il ne s'agisse d'une tumeur, sans qu'il soit possible d'ailleurs d'en tirer des déductions concernant sa nature histologique.

Si, comme dans les cas de BELOT et TOURNAY, de BÉRARD et HERTZ, des résultats ont été antérieurement obtenus par la radiothérapie appliquée au stade où la tumeur médiastinale ne s'était pas encore propagée au rachis, c'est évidemment par ce traitement qu'il faut commencer, en regrettant qu'il n'ait pas été poursuivi avec assez de ténacité, ce qui aurait sans doute empêché le retour offensif de la tumeur et sa propagation au rachis.

Le diagnostic a rarement été porté avant l'installation de la compression médullaire; il aurait pu en être autrement cependant, s'il avait été tenu compte des douleurs, qui traduisent la pénétration de la tumeur à travers les trous de conjugaison et qui ne font défaut dans aucun cas. On a le grand tort de ne pas prêter suffisamment attention aux douleurs thoraciques, de les attribuer trop facilement à une pleurite hypothétique ou de se contenter de diagnostic de névralgies intercostales. Cette dernière dénomination devrait être bannie du langage médical et remplacée par une autre moins banale : qu'on prenne l'habitude de dire douleurs radiculaires et le rachis ne sera pas oublié.

Il se peut qu'un heureux hasard amène la découverte de la tumeur paravertébrale, alors qu'elle est latente, et qu'un traitement radiothérapique précoce en arrête l'évolution; mais alors, bien qu'il soit logique de le supposer, rien ne permet d'affirmer que la tumeur se serait comportée comme celles qui font l'objet de ce travail et aurait pénétré dans le canal rachidien.

Que le traitement par les rayons X ait été institué précocement ou tardivement, il doit être appliqué largement, avec énergie et persévérance, et, en tout cas, repris à la moindre alerte traduisant un retour offensif; aussi le malade devrait-il être soumis à des examens périodiques, clinique et radiographique.

Ces tumeurs, qu'il s'agisse de sarcomes, de lymphosarcomes, de sympathomes embryonnaires, ont tendance à réci-

diver, à se propager et à donner des métastases, mais du moment que la tumeur primitive est radiosensible, les métastases le sont aussi; ce qui fait la gravité des métastases, c'est leur multiplicité et le fait qu'elles ne sont pas toutes reconnues et traitées. Aussi doit-on demander au radiothérapeute s'il n'est pas possible de soumettre à l'action des rayons le corps tout entier ou presque, en insistant sur les régions où se font le plus habituellement les propagations et les métastases.

Il n'est pas sans intérêt de connaître à quel type histologique appartient la tumeur, car chacun d'eux présente quelques particularités évolutives, surtout en ce qui concerne le siège des métastases, qui s'ordonnent électivement suivant des types anatomo-cliniques bien définis.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité pour l'anatomo-pathologiste d'être prévenu, d'une part de la diversité des tumeurs paravertébrales susceptibles de pénétrer par les trous de conjugaison dans le canal rachidien et de comprimer la moelle, d'autre part des ressemblances histologiques qui existent entre les tumeurs conjonctives, les tumeurs des tissus hémopoïétiques, les sympathomes embryonnaires (1). L'identification doit être poussée plus loin qu'on ne le fait habituellement; on ne peut manquer d'être frappé par le nombre de cas identifiés sans preuves suffisantes et souvent d'ailleurs sans conviction.

Le mieux est de procéder par élimination, en tenant compte non seulement des caractères morphologiques, mais aussi des affinités tinctoriales des éléments histologiques.

Dans ces conditions, il est impossible d'établir la fréquence relative de chacun des types histologiques.

(1) R. VILLEY, les sympathomes embryonnaires (*Thèse Paris*, 1941, chez Arnette.)

CONCLUSIONS

Une volumineuse tumeur paravertébrale qui pénètre par les trous de conjugaison dans le canal rachidien et comprime la moelle, et dont on peut venir à bout par le traitement combiné, chirurgical pour libérer la moelle et radiothérapique, peut paraître au premier abord exceptionnelle.

Dans ce travail, nous nous proposons de montrer qu'il n'en est pas ainsi.

I. — Nous rapportons trois observations inédites et sans pousser très loin nos recherches bibliographiques, nous avons trouvé une quarantaine de cas dans la littérature médicale.

II. — Les cas soumis au traitement combiné chirurgical et radiothérapique ont été guéris ou tout au moins franchement améliorés et arrêtés pour un temps plus ou moins long dans leur évolution et nous croyons qu'un traitement radiothérapique appliqué plus précocement et avec plus d'énergie dans l'espace et dans le temps, ne peut que donner de meilleurs résultats encore, et cela alors même que des métastases se sont produites, car il faut bien savoir que lorsque la tumeur primitive est radiosensible, les métastases le sont également, si ce n'est davantage. Ce qui fait la gravité des métastases c'est leur multiplicité et le fait qu'elles ne sont pas toutes reconnues et traitées.

Il importe donc que le diagnostic soit posé aussi précocement que possible.

III. — Dans la plupart des cas, le diagnostic n'a été porté que tardivement, alors que la tumeur paravertébrale avait pénétré dans le canal rachidien et comprimé la moelle.

Il aurait pu en être autrement s'il avait été tenu compte d'un symptôme qui ne fait défaut dans aucun cas : les douleurs radiculaires qui traduisent la pénétration de la tumeur dans les trous de conjugaison. Si le diagnostic était posé à ce stade, on éviterait la complication médullaire, la sanction chirurgicale qu'elle comporte et les séquelles neurologiques qui sont fréquentes lorsque l'on intervient alors que des dégâts irrémédiables se sont produits. Si le hasard amène la découverte de la tumeur alors qu'elle est latente, il faut savoir en profiter et mettre aussitôt en œuvre le traitement radiothérapique dont les résultats sont d'autant meilleurs que son institution a été précoce.

IV. — On peut s'étonner de rencontrer réunis des faits disparates quant à la nature histologique.

Les analogies cliniques et thérapeutiques l'emportent sur les distinctions histologiques, qui dans nombre de cas manquent de précision et n'ont pas été établies avec des garanties suffisantes; aussi ne peut-il être question pour le moment de donner des précisions sur la fréquence relative de tel ou tel type histologique.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité pour l'anatomopathologiste chargé de l'identification histologique de la tumeur, d'être prévenu, d'une part de la diversité des tumeurs paravertébrales susceptibles de pénétrer par les trous de conjugaison dans le canal rachidien et de comprimer la moelle, d'autre part des ressemblances histologiques qui existent entre les tumeurs conjonctives, les tumeurs des tissus hémopoïétiques, les sympathomes embryonnaires.

Il n'est pas inutile de connaître à quel type histologique on a affaire pour la conduite du traitement par les rayons X.

Vu et permis d'imprimer :
Le Doyen de la Faculté des Sciences
chargé des fonctions de
Recteur de l'Académie de Paris.
M. Ch. MAURAIN.

Vu :
Le Doyen,
A. BAUDOUIN.

Vu :
Le Président de la Thèse
H. MONDOR

BIBLIOGRAPHIE

- BELOT et A. TOURNAY. — Compression de la moelle dorsale par Tumeur. Radiothérapie. Guérison (*Revue Neurol.*, 1923, I, p. 722).
- BÉRARD et HEITZ. — Tumeur du Médiastin (*Lyon Chirurgical*, 1933, n° 30, pp. 479-480).
- William BOYD. — *Archives of Surgery*, 1926, XII, p. 1931.
- JEFFERSON BROWDER et J. ARNOL DE WEER. — Lymphomatoid diseases involving the spinal epidural space (*Archives of Neurology and Psychiatry*, fév. 1939, vol. 41).
- BRUNSCHWEILLER. — Trois cas de compression médullaire par Tumeur (*Rev. Neurol.*, 1923, I, p. 595).
- CAPALDI. — *Frankfurt Zeitschr. für Path.*, 1927, p. 83.
- CHANDLER et NORCROSS. — Sympathoblastoma (*Journal of American med. Association*, 13 janv. 1940).
- CUSHING et WOLBACH. — Transformation of a malignant paravertebral sympatheticoblastoma into benigna ganglioneuroma (*The Amer. Journ. of Path.*, mai 1927, t. III, p. 203).
- DAVISON et MICHAELS. — Lymphosarcome with involvement of the Central nervous system (*The Cancer Review*, t. VI, p. 357).
- FLATAU. — De la radiothérapie des tumeurs du cerveau et de la moelle (*Rev. Neurol.*, 1924, I, pp. 22-176).
- FLATAU. — Sur la radiothérapie des tumeurs non opérées de la moelle (*Rev. Neurol.*, 1925, I, p. 311).
- A. W. FRANKLIN. — In the *American Journal of Cancer* (*Socied. Med.*, 1938, N. 31, p. 766).
- G. GUILLAIN, ALAJOUANINE et PÉRISSON. — Lymphosarcome extradural métastatique ayant déterminé une compression médullaire d'apparence primitive, à évolution rapidement progressive. Laminec-

tomie, extirpation et radiothérapie. Guérison (*Bull. et Mémoires de la Sté Méd. des Hôpitaux de Paris*, 1925, p. 1057).

LUCE. — *Zür Klinik des extraduralen spinalen Raums*: peripachimeningitis, leukämie, Hodgkin.

Deutsch. Zeitschr. für Nervenheilk., 1923, Bl. LXXVIII, p. 347.

MELTZER. — *Canadian M. A. G.*, 1926, p. 647.

MORQUIO. — Compression médullaire par lymphosarcome d'origine paravertébrale chez un enfant de 3 ans (*Rev. Neurol.*, 1930, II, p. 74).

QUIRIN. — Sympathomes embryonnaires. *Thèse de Strasbourg*, 1921.

SAENGER. — Über die Roentgenbehandlung von Gehirn und Rückenmarksgeschwülsten (*Neurol. Central*, Bl. 1917, n° 19).

H. SCHAEFFER et A. HOROWITZ. — Accidents nerveux de la maladie de Sternberg (*La Presse Médicale*, 22 mars 1930, p. 403).

P. WEBER. — *Internat. Clinics Philadelphie*, 1926, vol. I, série 36, pp. 126-135.



